

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-68650

(43)公開日 平成5年(1993)9月17日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 1 J 17/32	A	9211-2C		
17/36	Z	9211-2C		

審査請求 有 (全 2 頁)

(21)出願番号	実願平4-61450
(62)分割の表示	実願昭62-158794の分割
(22)出願日	昭和62年(1987)10月19日

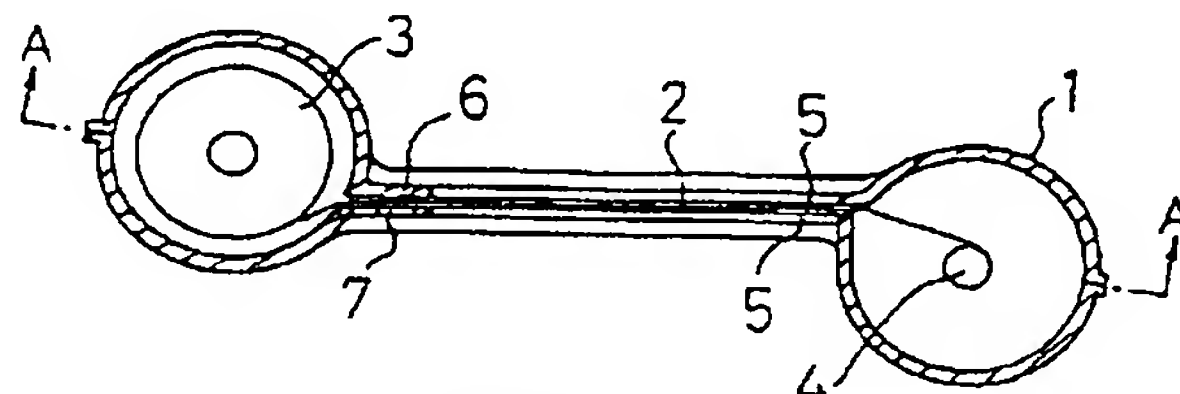
(71)出願人	000002897 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(72)考案者	川沢 隆司 京都府京都市右京区梅津大縄場町6-5 嵐山ロイヤルハイツ2-301
(74)代理人	弁理士 乗松 恭三

(54)【考案の名称】 転写フィルムカセット

(57)【要約】

【目的】 感熱転写プリンタに設けている転写フィルムのマーク検出用反射板を無くし、装置の小型化を図る。

【構成】 転写フィルムカセット1の、転写フィルム2の走行部分に面する位置に、蒸着フィルム又はメッキフィルムを貼り付けて反射面6を形成しておき、プリンタ側に反射板を設けることなく、転写フィルムのマークを検出可能とする。



1...カセットケース  
2...転写フィルム  
3...繰出ロール  
4...巻取ロール  
5...芯  
6...反射面  
7...芯  
8...メンバー  
8a...発光素子  
8b...受光素子

## 【実用新案登録請求の範囲】

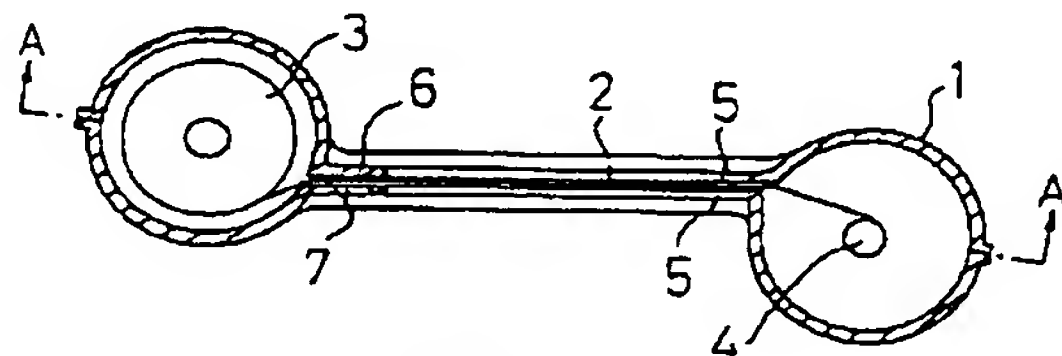
【請求項1】 カセットケースと、該カセットケース内に収容された転写フィルム、該転写フィルムを繰り出す繰出ロール及び転写フィルムを巻き取る巻取ロールを有する転写フィルムカセットにおいて、前記カセットケースの、繰出ロール及び巻取ロールの間に延びている転写フィルムに面する位置に、転写フィルムを透過したセンサー透過光を反射する反射面が設けられており、該反射面は、カセットケースに貼り付けられた蒸着フィルム又はメッキフィルムで形成されていることを特徴とする転写フィルムカセット。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例になる転写フィルムカセットの概略断面図

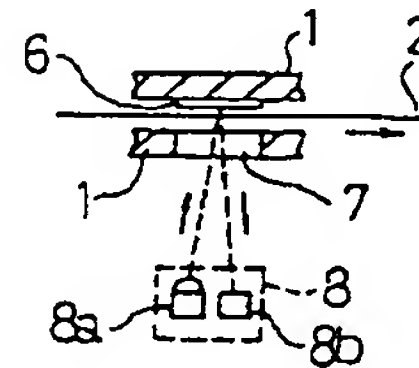
【図2】 その要部拡大断面図

【図1】

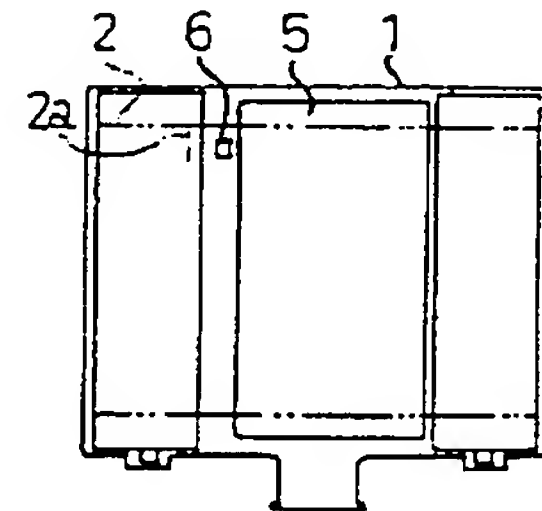


- 1...カセットケース
- 2...転写フィルム
- 3...繰出ロール
- 4...巻取ロール
- 5-窓
- 6-反射面
- 7-窓
- 8...センサー
- 8a-発光素子
- 8b-受光素子

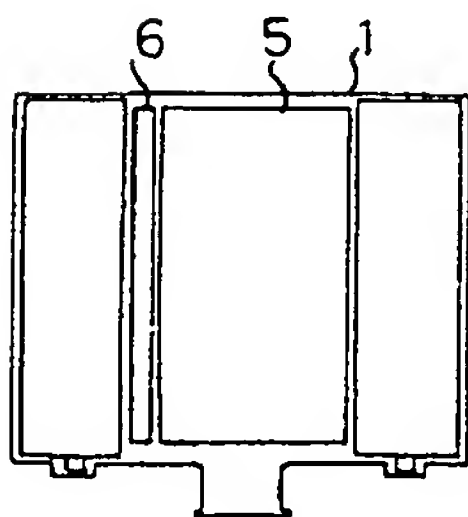
【図2】



【図3】



【図4】



【図3】 図1のカセットケースを矢印A-A方向に見た図

【図4】 他の実施例における図3と同一部分の図

## 【符号の説明】

- 1 カセットケース
- 2 転写フィルム
- 3 繰出ロール
- 4 巻取ロール
- 5 窓
- 6 反射面
- 7 窓
- 8 センサー
- 8 a 発光素子
- 8 b 受光素子

## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、カラー転写記録装置に使用する転写フィルムカセットに関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

最近、感熱転写記録装置（以下単にプリンタという）への転写フィルムの装填を簡略化するため、カセットケース内に転写フィルムを繰り出す繰出ロールとそれを巻き取る巻取ロールとを収納した転写フィルムカセットが使用されている。このカセットにおいて、カセットケースには、繰出ロールと巻取ロールとの間に延びた転写フィルムの両面を露出させるよう、大きい窓が形成されており、このカセットをプリンタに装着すると、巻取ロールにプリンタの駆動装置が連結され、且つ前記窓を通して転写フィルムの片面にサーマルヘッドが、反対面に記録紙が位置し、駆動装置によって巻取ロールが回転して繰出ロールから転写フィルムを引き出し、サーマルヘッドによって画像記録が行われていた。

## 【0003】

カラー転写記録に使用する転写フィルムは、イエロー、マゼンタ、シアン、ブラック等の色駒を配置しており、各色駒を使用して同じ記録紙に画像を重ねて記録することにより、カラー画像記録を行っている。このようなカラー用転写フィルムには、通常、位置決め用のマークが設けられており、プリンタに設けた検出手段でこのマークを読み取ることにより、転写フィルムの頭出し、色分け、フィルムエンド検出等を行っている。また、このマークを読み取るための検出手段として、プリンタには、転写フィルムの片側に反射板を、反対側に発光素子及び受光素子を備えたセンサーを設けており、該センサーの発光素子が転写フィルムを照射し、転写フィルムを透過し且つ反射板で反射したセンサー透過光をセンサーの受光素子で検出している。

## 【0004】

## 【考案が解決しようとする課題】

しかし、かかる従来の構成によれば、センサー透過光を反射させる反射板をプ

リントに設けているので、プリンタ内に反射板のスペースが必要であり、コンパクト化が難しいという問題があった。

#### 【0005】

本考案はかかる問題点を解決せんとするもので、プリンタに反射板を設けることなく、転写フィルムの位置検出が可能な転写フィルムカセットを提供することを目的とする。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

本考案は、カセットケースと、該カセットケース内に収容された転写フィルム、該転写フィルムを繰り出す繰出ロール及び転写フィルムを巻き取る巻取ロールを有する転写フィルムカセットにおいて、前記カセットケースの、繰出ロール及び巻取ロールの間に延びている転写フィルムに面する位置に、転写フィルムを透過したセンサー透過光を反射する反射面が設けられており、該反射面は、カセットケースに貼り付けられた蒸着フィルム又はメッキフィルムで形成されていることを特徴とする転写フィルムカセットを要旨とする。

#### 【0007】

##### 【作用】

上記構成の転写フィルムカセットでは、カセットケースに反射面を設けているので、その反射面を利用して転写フィルムのマークを検出することが可能となり、プリンタ側の反射板を省略することができる。また、反射面は、蒸着フィルム又はメッキフィルムをカセットケースに貼り付けることによって形成されているので、製造が容易であり、且つ反射率が高くマークの検出が確実である。

#### 【0008】

##### 【実施例】

以下、図面に示す本考案の実施例を説明する。図1は本考案の実施例による転写フィルムカセットの概略断面図であり、1はカセットケース、2はその中に収納された転写フィルム、3は転写フィルムを繰り出す繰出ロール、4は転写フィルムを巻き取る巻取ロールである。5は、繰出ロール3と巻取ロール4との間に延びている転写フィルム2に面する部分のカセットケース1に形成された窓であ

り、内部の転写フィルム 2 をプリンタのサーマルヘッド及び記録紙（いずれも図示せず）に接触させるためのものである。6 は、この窓 5 の近傍で且つ転写フィルム 2 に面する位置のカセットケース 1 に設けられた反射面、7 は反射面 6 に対向する位置に形成された窓であり、これらの反射面 6 及び窓 7 は図 2 に拡大して示されている。

#### 【0009】

反射面 6 は図 3 に示すように、転写フィルム 2 のマーク 2 a の通過位置のみに設けても良いし、或いは図 4 に示すように、カセットケース 1 のほぼ全幅に渡って設けてもよい。反射面 6 は、蒸着フィルム又はメッキフィルムをカセットケース内面に貼り付けることによって形成される。

#### 【0010】

上記構成の転写フィルムカセットをプリンタの所定位置に装着すると、反射面 6 に対向する位置に、プリンタに設けたセンサー 8（図 2 参照）が位置することとなる。このセンサー 8 の発光素子 8 a から照射した光は、窓 7 からカセットケース 1 内に入り、転写フィルム 2 を透過した後、反射面 6 で反射してセンサー 8 の受光素子 8 b に入射し、その光量から転写フィルムのマークを検出できる。

#### 【0011】

ここで、反射面 6 は、蒸着フィルム又はメッキフィルムをカセットケース内面に貼り付けることによって形成されているので、きわめて安価に製造可能である。また、これらのフィルムの反射面は金属面によって構成されているため、反射率が高く、このため、転写フィルムのマークと非マーク部（イエロー、マゼンタ、シアン等の色塗部分）との反射光量差を大きくでき、マークの確実な検出が可能となる。

#### 【0012】

##### 【考案の効果】

以上に説明したように、本考案の転写フィルムカセットは、カセットケースに転写フィルムを透過したセンサー透過光を反射する反射面を設けているので、プリンタ側には、反射板を設ける必要がなく、プリンタの構造を簡略化、コンパクト化することができ、また、その反射面を、蒸着フィルム又はメッキフィルムを

カセットケースに貼り付けることによって形成しているので、安価に製造可能であり、しかも、反射率が高く、マークの検出が確実である等の効果を有している

。